Pratiques agroenvironnementales à la ferme : des avancées significatives

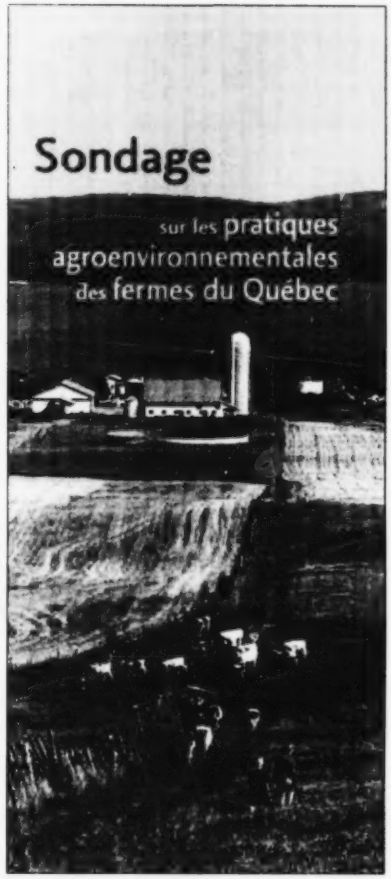
En 2004, un sondage visant à mesurer les progrès accomplis par les productrices et les producteurs agricoles en matière d'agroenvironnement a été réalisé. La base de référence servant à évaluer les avancées était le *Portrait agroenvironnemental des fermes du Québec* effectué en 1998.

Les résultats du sondage, qui couvre la période de 1998 à 2003, ont été rendus publics en février 2005 dans un rapport intitulé *Suivi 2003 du Portrait agroenvironnemental des fermes du Québec*. Notons que durant cet intervalle, les superficies en culture ont augmenté de 3,8 % au Québec, notamment la proportion des superficies consacrées aux cultures annuelles, qui est passée de 45 % à 53 %. Également, le cheptel en élevage a progressé de 4,5 % et la proportion des fumiers sous gestion liquide a pris de l'importance. Par ailleurs, les résultats du sondage montrent le chemin parcouru en cinq ans par les fermes dans leur démarche de progression continue vers une agriculture durable. Les faits saillants en sont présentés ci-après.

Pour en savoir davantage, il est possible de consulter le rapport en ligne sur le site Internet du ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation à l'adresse : http://www.mapaq.gouv.qc.ca/Fr/Productions/

Les résultats du sondage sont présentés selon six thèmes :

1. Réduction de la pollution localisée
2. Réduction de la pollution diffuse par l'azote et le phosphore
3. Réduction de la pollution diffuse par les pesticides
4. Conservation des sols et protection des cours d'eau
5. Réduction des odeurs aux installations d'élevage et à l'épandage
6. Réduction des gaz à effet de serre (GES)



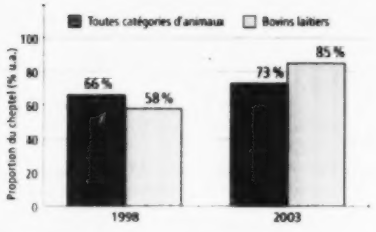
UNE ENQUÊTE RIGOUREUSE ET SCIENTIFIQUE

L'analyse et l'interprétation des résultats de ce sondage ont été confiées aux spécialistes de la firme BPR inc. auxquels s'est joint le Service de consultation statistique de l'Université Laval. Les informations ont été recueillies par sondage auprès d'un échantillon représentatif constitué de 5 178 entreprises agricoles du Québec. Des informations provenant du fichier des exploitations agricoles enregistrées au MAPAQ ainsi que des données contenues dans quelque 10 500 bilans de phosphore obtenus par le ministère de l'Environnement ont été ajoutées à celles du sondage afin d'obtenir un portrait complet de la situation.

1. Réduction de la pollution localisée

Beaucoup de progrès ont été réalisés depuis cinq ans dans ce domaine. La proportion du cheptel dont les déjections sont entreposées de façon étanche est passée de 66 % à 73 %. Le secteur laitier enregistre la plus grande progression, la proportion étant passée de 58 % à 85 % durant la période couverte par l'étude. Pour ce qui est du secteur porcin, cette proportion s'établissait à 99 % en 2003. Entre 1999 et 2003, près de 5 050 projets d'ouvrages de stockage ont été subventionnés, représentant des investissements de l'État et des producteurs de l'ordre de 336 millions de dollars.

Évolution de la proportion du cheptel dont les déjections sont entreposées en structure étanche pour l'ensemble des secteurs de production et pour le secteur laitier en particulier

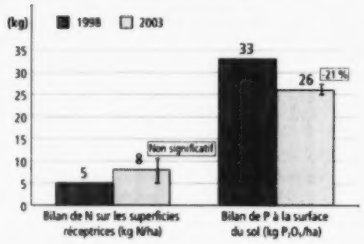


2. Réduction de la pollution diffuse par l'azote et le phosphore

Les bilans des éléments nutritifs en agriculture indiquent dans quelle mesure les apports en fertilisants (azote et phosphore) répondent aux besoins des cultures. Si des bilans nettement excédentaires présentent des risques pour l'environnement, des déficits répétés sont synonymes de rendements à la baisse et de diminution de la fertilité des sols.

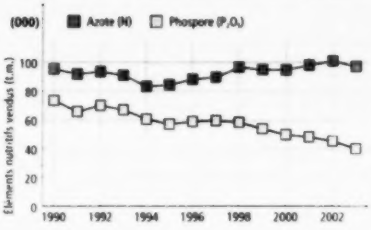
Les résultats indiquent de façon significative que le bilan global d'azote pour le Québec est demeuré stable depuis 1998, s'établissant, en 2003, à +8 kg d'azote à l'hectare de superficie réceptrice d'engrais.

Évolution des bilans d'azote et de phosphore entre 1998 et 2003



Quant au bilan de phosphore à la surface du sol, il a diminué de 21 %, passant de 33 à 26 kg de phosphore à l'hectare par année. Cette baisse encourageante est principalement attribuable à la meilleure utilisation des engrais de ferme qui découle de la réalisation de plans agroenvironnementaux de fertilisation (PAEF). Le tout s'est traduit par une diminution de 31 % de la consommation d'engrais minéraux phosphatés durant cette période.

Évolution de l'achat d'azote et de phosphore minéral au Québec entre 1990 et 2003 en tonnes métriques par an



(Sources : AAC, 2002 et AFEQ, 2003)

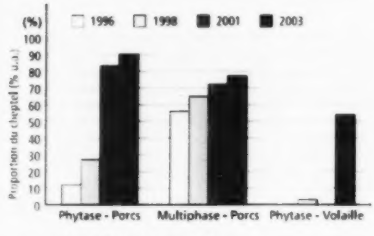
Plan de fertilisation

Au chapitre des avancées, la proportion des entreprises détenant un plan de fertilisation est passée de 42 % à 77 % entre 1998 et 2003. Pour ce qui est des entreprises de production animale qui ont recours aux analyses de fumier comme outil de gestion de la fertilisation, leur pourcentage est passé de 18 % à 66 %.

Alimentation animale

Les progrès réalisés en matière d'alimentation animale ont connu une hausse importante dans les secteurs du porc et de la volaille et ont permis de réduire les rejets, notamment en phosphore. L'utilisation de la phytase, une enzyme qui permet de réduire les rejets de phosphore dans les fumiers, touchait, en 1998, 27 % du cheptel porcin et 3 % du cheptel de volaille, alors que ces proportions s'établissent respectivement à 90 % et 54 % en 2003. L'alimentation multiphase a également progressé et concerne, en 2003, 77 % des unités animales porcines par rapport à 65 % en 1998. Cette pratique consiste à ajuster la ration alimentaire en fonction des besoins physiologiques des animaux, permettant ainsi de réduire les rejets d'azote dans les fumiers.

Évolution de l'utilisation de la phytase et de l'alimentation multiphase dans les secteurs du porc et de la volaille entre 1996 et 2003



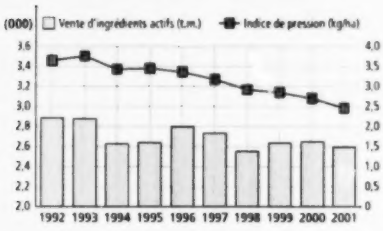
(Sources : AFEQ, BPR, 1998 et BPR, 2003)

3. Réduction de la pollution diffuse par les pesticides

L'évaluation des risques de pollution diffuse par les pesticides fait appel à plusieurs variables, notamment l'importance de leur utilisation, leurs modalités de gestion au champ et les conditions du milieu.

La vente de matières actives de pesticides, dans le secteur agricole, a enregistré une baisse de 10,2% entre 1992 et 2001 ; les données pour la plage 2002-2003 ne sont pas disponibles. La quantité de matière active vendue, exprimée par hectare en cultures annuelles, est en constante régression depuis 1993. Ce ratio est passé de 3,65 kg/ha en 1992 à 2,46 kg/ha en 2001, ce qui représente une réduction de 33%.

Évolution des ventes de matières actives de pesticides et de l'indice de pression sur les superficies en culture annuelles au Québec de 1992 à 2000

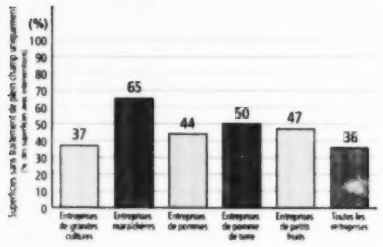


(Source : MENV, 2004)

Lutte intégrée

Des efforts importants ont été déployés pour rationaliser l'usage des pesticides, notamment par la lutte intégrée. Les producteurs ont eu recours à des techniques comme l'application en bande, le désherbage mécanique, les doses réduites, et ce, sur 36% des superficies réceptrices de pesticides.

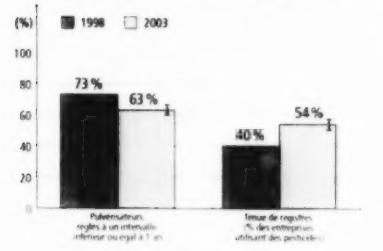
Proportion des superficies avec interventions gérées à l'aide de stratégies autres que le seul traitement de pesticides de plein champ (2003)



Registre des applications de pesticides

La proportion des entreprises qui tiennent un registre des applications de pesticides est passée de 40% en 1998 à 54% en 2003. Les augmentations sont significatives dans la majorité des régions administratives.

Évolution de la tenue de registres d'application de pesticides et de l'intervalle de réglage des pulvérisateurs entre 1998 et 2003



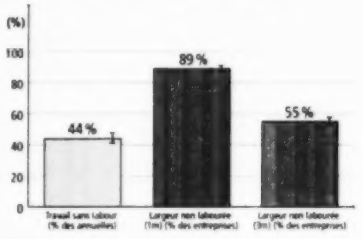
4. Conservation des sols et protection des cours d'eau

L'adoption de pratiques de conservation des sols par les producteurs, mesure qui permet de réduire la pollution diffuse, et notamment celle causée par le ruissellement, est passée de 36% à 44% des superficies consacrées à des cultures annuelles, ce qui représente une superficie supérieure à 110 000 hectares. De plus, la proportion des animaux dont l'accès aux cours d'eau est restreint est passée de 49% à 57%.

Protection des cours d'eau

Les résultats montrent que 89% des entreprises dont les terres sont traversées par un cours d'eau verbalisé ont conservé une bande non labourée d'au moins 1 m à partir de la ligne des hautes eaux ou d'un talus en bordure de ce dernier ; quant aux entreprises qui ont conservé une bande d'au moins 3 m, leur proportion est de 55%.

Adoption du travail sans labour et largeur non labourée le long des cours d'eau verbalisés en 2003

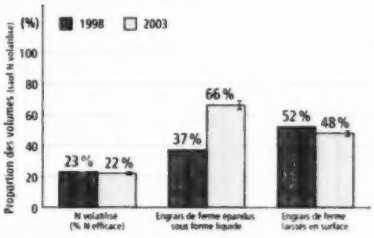


5. Réduction des odeurs aux installations d'élevage et à l'épandage

Pratiques d'épandage

Les bonnes pratiques d'épandage tendent à harmoniser les moments d'application avec les besoins des cultures. On remarque que les épandages se déplacent vers le printemps et l'été plutôt que de se faire à l'automne. Ainsi, la proportion des engrais de ferme épandus en postrécolte dans les cultures annuelles est passée de 46% en 1998 à 29% en 2003. La proportion des engrais de ferme laissés en surface a régressé de 52% à 48% entre 1998 et 2003.

Comparaison de paramètres environnementaux relatifs à la réduction des odeurs entre 1998 et 2003

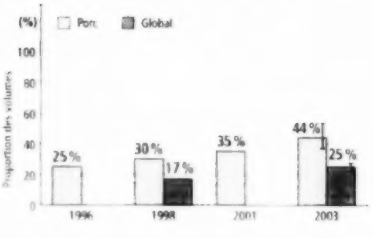


(Sources : GREPA-BPR, 1998, BPR, 2001)

Épandage par rampe

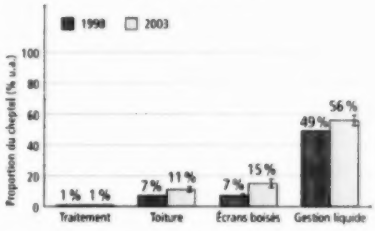
Par ailleurs, la proportion de l'ensemble des lisiers épandus par rampe a grimpé de 17% à 25%. Pour les lisiers de porc, on note une progression plus rapide, les épandages par rampe étant passés de 30% à 44%.

Évolution des volumes de lisiers épandus par rampe entre 1996 et 2003



En ce qui concerne les bonnes pratiques de réduction des odeurs au bâtiment, la proportion du cheptel situé dans des bâtiments protégés par des écrans boisés aménagés a évolué de 7% à 15%. La proportion des unités animales dont les déjections sont entreposées sous toiture a également augmenté, passant de 7% à 11%.

Évolution de paramètres environnementaux relatifs à la réduction des odeurs au bâtiment entre 1998 et 2003



6. Réduction des gaz à effet de serre (GES)

L'agriculture contribue, avec les autres secteurs de l'activité humaine, à la production de gaz à effet de serre (GES). À l'échelle du Québec, l'agriculture contribuait, en 1998, à environ 10% des émissions de GES. Outre les émissions de gaz carbonique (CO_2), la contribution de l'agriculture aux émissions des GES se fait surtout par le méthane (CH_4), issu de la fermentation gastrique et des fumiers, et l'oxyde nitreux (N_2O), émis par les processus de décomposition de la matière organique et des fertilisants dans les sols.

En ce qui concerne les pratiques agricoles, la plupart des interventions visant une utilisation optimale des intrants et la conservation des sols et de l'eau auront un effet positif sur la réduction des GES.

Dans le cas de l'azote, le bilan des apports d'engrais est resté stable depuis 1998. Cependant, plusieurs pratiques agroenvironnementales aident à réduire les pertes d'azote et, par le fait même, les émissions de N_2O dans l'environnement. Parmi celles-ci, on retrouve le recours au plan de fertilisation, la synchronisation des applications d'engrais avec les besoins des cultures ainsi que l'incorporation rapide des fumiers épandus.

Pour ce qui est du gaz carbonique (CO_2), l'augmentation des cultures annuelles tend à réduire le potentiel d'accumulation de carbone dans le sol. Par contre, la progression de certaines pratiques telles que le travail réduit du sol et les cultures de couverture favorisent cette accumulation. De la même manière, l'aménagement de haies brise-vent, d'écrans et de bandes riveraines boisés contribue à capter le CO_2 contenu dans l'air, réduisant d'autant la part des émissions de CO_2 attribuée au secteur agricole.

Le Sondage sur les pratiques agroenvironnementales des fermes du Québec et le Suivi 2003 du Portrait agroenvironnemental des fermes du Québec sont des réalisations du ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation, en collaboration avec Agriculture et Agroalimentaire Canada et l'Union des producteurs agricoles.

Agriculture, Pêcheries et Alimentation Québec

UPA L'Union des producteurs agricoles

Agriculture et Agroalimentaire Canada | Agriculture and Agri-Food Canada